

Heissgasmotor

Patent number: DE805824
Publication date: 1951-05-31
Inventor: HEECKEREN WILHELM JAN VAN
Applicant: PHILIPS NV
Classification:
- international:
- european: F02G1/055
Application number: DE1948P020511 19481104
Priority number(s): NLX805824 19451203

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE805824

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

Best Available Copy

This Page Blank (uspto)

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
31. MAI 1951

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 805 824

KLASSE 46d GRUPPE 3

p 20511 Ia / 46d D

Wilhelm Jan van Heeckeren, Eindhoven (Holland)
ist als Erfinder genannt worden

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven (Holland)

Heißgasmotor

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 4. November 1948 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 22. März 1951

Die Priorität der Anmeldung in den Niederlanden vom 3. Dezember 1945 ist in Anspruch genommen

Es ist bereits vorgeschlagen worden, dem zu heizenden Teil eines Heißgasmotors die Wärme durch Verbrennung eines Gases zuzuführen. Man hat dazu z. B. unterhalb des Kopfes eines Heißgasmotors einen Gasbrenner angeordnet, dessen Flamme den Heißgasmotorkopf heizt. Im allgemeinen ist aber diese Heizart nicht besonders wirtschaftlich, da das im Motor wirksame Arbeitsmittel nur auf einer kleinen Oberfläche mit der geheizten Wand in Berührung steht. Die vorliegende Erfindung bezweckt, diese Nachteile zu vermeiden.

Der Heißgasmotor nach der Erfindung weist das Kennzeichen auf, daß im zu heizenden Teil der Maschine Kanäle vorgesehen sind, in welche Gasbrenner einmünden. Zu diesem Zweck werden im allgemeinen in diese Kanäle Gasleitungen, gegebenenfalls auch Luftleitungen einmünden; die Kanäle können aber auch selbst eins dieser Leitungssysteme bilden.

An Hand der Zeichnung wird die Erfindung in zwei Ausführungsformen näher erläutert.

Fig. 1 ist ein Längsschnitt eines Heißgasmotorkopfes, während Fig. 2 den Kopf im Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1 darstellt. Der Verdränger 1 ist innerhalb des Zylinderfutters 2 bewegbar, das im Gehäuse 3 des Motors angeordnet ist. Zwischen dem oberen Ende des Zylinderfutters 2 und dem Deckel 4 des Motorgehäuses ist ein Ringspalt 5 vorgesehen, durch den der Raum oberhalb des Verdrängers 1 mit den anderen Motorräumen in Verbindung steht. Das Arbeitsmittel des Motors wird im Ringraum 6 zwischen dem Zylinderfutter 2 und der Wand 3 geheizt. Dies geschieht bei dieser Ausbildung in der Weise, daß in dem Raum eine Anzahl von Rohren 7 untergebracht ist, die am einen Ende 8 in den Deckel 4 des Motors und mit dem anderen Ende 9 in die zylindrische Wand 3 einmünden. Die Rohre bilden Kanäle, in denen die ebenfalls rohrförmigen Gasleitungen 10 angeordnet

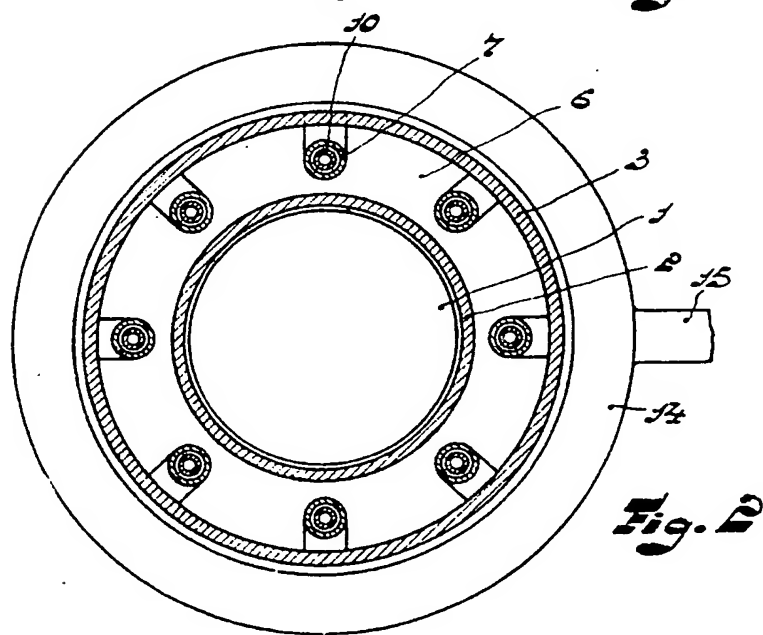
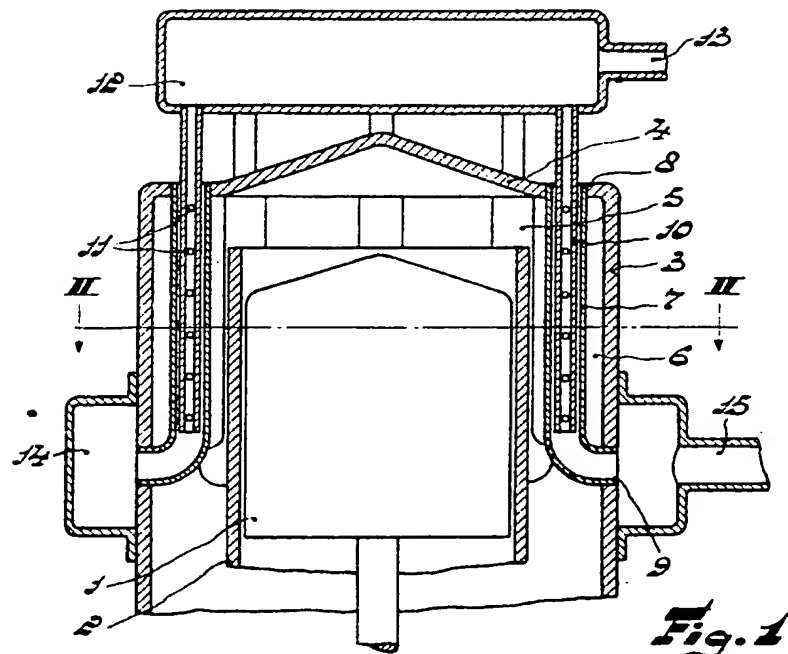
sind. Die Gasleitungen weisen eine große Anzahl von Öffnungen 11 auf, so daß das durch die Leitungen strömende Gas in die Rohre 10 gelangt und dort Flammen erzeugt. Dem Gas wird die erforderliche Luft zugeführt, was im vorliegenden Fall in den Räumen zwischen jeder Gasleitung 10 und dem entsprechenden Rohr 7 erfolgt. Der vom Rohr 7 gebildete Kanal wirkt im vorliegenden Fall also selbst als Luftzuführungsleitung. Die Gasleitungen 10 werden von der Gaskammer 12 gespeist, der bei 13 Gas zugeführt wird. Die Verbrennungsgase entweichen durch die Enden 9 der Rohre 7 und gelangen in eine Kammer 14, die an der Wand 3 befestigt ist und diese ringförmig umschließt. Bei 15 entweichen die Verbrennungsgase aus der Kammer 14.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 3 und 4, von denen letztere einen Querschnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3 zeigt, ist die Außenwand 20 des Motorkopfes derart ausgebildet, daß sowohl Kanäle 21 für das Arbeitsmittel des Motors als auch Kanäle 22 für die Gasleitungen 23 vorhanden sind. Die Wand 20 ist zickzackförmig ausgebildet, wie insbesondere aus Fig. 4 hervorgeht. Die Gasleitungen 23 weisen hier an der Innenseite Öffnungen 24 auf, an denen beim Betriebe der Heizvorrichtung Flammen entstehen, welche die Wand 20 aufheizen. Sämtliche Gasleitungen 23 werden aus der Leitung 25 unter Vermittlung der Verteilerkammer 26 gespeist. An der Außenseite des Kopfes ist eine zylindrische Wand 27 angeordnet, welche die Rauchgase der Brenner führt.

PATENTANSPRUCH:

Heißgasmotor, dem die Wärme durch Verbrennung eines Gases zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet, daß im zu heizenden Teil der Maschine Kanäle vorgesehen sind, in welche Gasbrenner einmünden.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



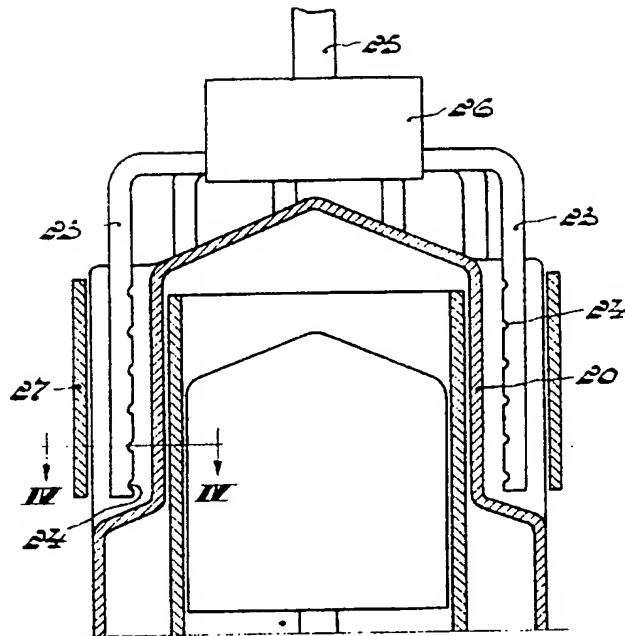


Fig. 3

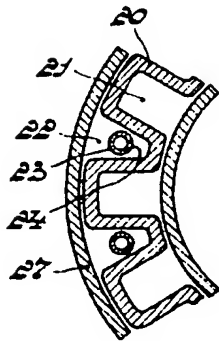


Fig. 4

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.